APRIL/MAY 2024

23USCH23 — DAIRY CHEMISTRY (SEC II)

Time : Three hours Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer ALL questions.

1. What are the adulterants used in milk?
   பாலில் பயன்படுத்தப்படும் கலப்படங்கள் யாவை?
2. Which method is used for the estimation of fat in milk?
   பாலில் உள்ள கொழுப்பை கணக்கிடும் முறையை பற்றி விவரி.
3. What are the most common microorganisms present in milk?
   பாலில் காணப்படும் மிகவும் பொதுவான நுண்ணுயிரிகள் யாவை?
4. Write about HTST method.
   HTST முறை பற்றி எழுதுக.
5. Explain the chemistry of creaming process.
   கிரீமிங் செயல்முறையின் வேதியியலை விளக்கவும்.
6. How can we estimate the amount of fat present in cream?
   கிரீமில் உள்ள கொழுப்பின் அளவை எவ்வாறு மதிப்பிடுவது?

Shanmuga Industries Arts & Science College T.V.Malai

SECTION C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions.

16. Write briefly about the general composition and major constituents present in milk.
    பாலில் உள்ள பொதுவான கலவை மற்றும் முக்கிய கூறுகளைப் பற்றி சுருக்கமாக எழுதுக.
17. What is pasteurization? Explain its types, process, advantages and disadvantages?
    பதப்படுத்துதல் என்றால் என்ன? அதன் வகைகள், செயல்முறை, நன்மைகள் மற்றும் தீமைகளை விளக்குக.
18. Summarize the manufacturing steps of better and ghee.
    வெண்ணெய் மற்றும் நெய்யின் உற்பத்திப் படிகளைச் சுருக்கமாக எழுதுக.
19. Write the definition, composition and nutritive value of condensed milk.
    செறிந்த பாலின் வரையறை, கலவை மற்றும் ஊட்டச்சத்து மதிப்பை எழுதுக.
20. Write about the manufacture, ingredients, percentage composition, and types of ice creams.
    ஐஸ்கிரீம்களின் உற்பத்தி பொருட்கள், கலவையின் சதவீதம் மற்றும் வகைகள் பற்றி எழுதுக.

———————

7. What is standardised milk?
தரப்படுத்தப்பட்ட பால் என்றால் என்ன?

8. What is reconstitution of milk?
பால் மறுசீரமைப்பு என்றால் என்ன?

9. Define the process of cultured milk.
கல்ச்சர்டு பால் என்றால் என்ன?

10. Wha is Khoa?
கோவா என்றால் என்ன?

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions.

11. (a) What are the physical properties of milk?
பாலின் இயற்பியல் பண்புகள் என்ன?

Or

(b) Write the factors affecting the composition of milk.
பாலின் கலவையை பாதிக்கும் காரணிகளை எழுதுக.

12. (a) What are the physico-chemical changes takes place during the processing of milk?
பால் பதப்படுத்தும் போது ஏற்படும் இயற்பியல்-வேதியல் மாற்றங்கள் யாவை?

Or

(b) Explain UHT pasteurization of milk.
பாலின் UHT பதப்படுத்தும் முறையை பற்றி விவரி.

13. (a) Write about the gravitational and centrifugal method of separation of cream.
கிரீம் பிரித்தெடுக்கம் ஈர்ப்பு மற்றும் மையவிலக்கு முறையை பற்றி எழுதுக.

Or

(b) How can we estimate the amount of fat present in cream?
ஒறுமைபடுத்துதல் என்றால் என்ன? அதன் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

14. (a) What is homogenisation? Mention its importance?
சுவையூட்டப்பட்ட பால் தயாரிப்பதற்கு நேர்த்தியான விளக்கப்படத்தை வரையவும்.

Or

(b) Draw a neat flow chart for the preparation of flavoured milk.
சுவையூட்டப்பட்ட பால் தயாரிப்பதற்கு நேர்த்தியான விளக்கப்படத்தை வரையவும்.

15. (a) Explain the types of drying process of milk powder.
பால் பவுடர் உலர்த்தும் செயல்முறையின் வகைகளை விளக்குக.

Or

(b) What are the condition required for cultured cream and better milk?
வெண்ணெய் மற்றும் கல்ச்சர்டு பால் தயாரிப்பதற்கான நிபந்தனைகள் யாவை?